

ESSAI

SUR

LA COCHENILLE ET LE NOPAL,

POUR SERVIR

A L'HISTOIRE de l'Etablissement
de la première Nopalerie Française,
dans l'Ile Saint-Domingue.

PAR LE C. BRULLEY.

PRECIS des Rapports et Expériences
faites sur la Cochenille, tant au Lycée
des Arts qu'au bureau de Consul-
tation.

in pro



P 3030

1822

1822

THE TOWN OF BOSTON


1822

THE TOWN OF BOSTON

1822

THE TOWN OF BOSTON





DISCOURS

HISTORIQUE,

Sur la Culture du NOPAL et l'Éducation de la COCHENILLE ,

Prononcé le 10 Germinal , dans la
Séance publique du Lycée des Arts ,
par le Citoyen BRULLEY , en vertu
de l'Arrêté du Directoire du Lycée ,
en date du 17 Ventôse précédent.

CITOYENS ,

Conformément à l'arrêté du directoire du Lycée des Arts , je vais exposer des détails essentiels sur la cochenille et le nopal. Comme ils intéressent également les arts , les manufactures et le commerce , ils fixeront sans doute l'attention du public éclairé qui prend un véritable intérêt à la prospérité de la France.

A

Utilité de la Cochenille.

La nature et l'utilité de la cochenille sont aujourd'hui généralement reconnus. Sans elle point de couleur rouge solide et brillante. C'est la cochenille qui fait la base de l'écarlate, du pourpre, du ponceau, des violets, même des beaux bleus.

Comme l'Espagnol était seul en possession de fournir la cochenille à toute l'Europe, et que cette denrée était rare et toujours d'une très-haute valeur, les académies avaient proposé des prix pour ceux qui trouveraient un moyen de remplacer la cochenille dans la teinture. C'est en vain que les artistes se sont attachés à substituer à la cochenille un ingrédient colorant qui pût donner les mêmes résultats ; leurs recherches ont été infructueuses : elles n'ont servi qu'à démontrer que rien ne pouvait remplacer la cochenille dans la teinture du bon teint.

La cochenille est donc d'une utilité indispensable pour les arts, les manufactures et le commerce.

Cette utilité est attestée par tous les artistes célèbres ; elle est exprimée par le nom qui lui a été donné par eux. Ils l'appellent la *mère des belles couleurs*. C'est ce qui m'a été attesté par le citoyen *Decurel*, dont les soins éclairés par une longue expérience dans l'art de teindre, ont concouru au succès des épreuves dont les

résultats sont sous les yeux de l'assemblée.

Mais qu'est ce que la cochenille ? demandent sans doute plusieurs de ceux qui en admirent les résultats. Je vais tenter de répondre à cette question d'une manière satisfaisante. Je joindrai aux observations des auteurs qui ont traité cet objet les remarques que m'ont fait faire dix années de travaux dans cette partie.

Définition de la Cochenille.

ACOSTA en 1530, et *Héréra* en 1601, sont les premiers auteurs qui aient donné des notions sur la cochenille. Depuis eux *Bomare*, *Reynal*, et plusieurs autres en ont donné des définitions à peu-près semblables, mais toutes incomplètes ; parce qu'aucun d'eux n'avait vu et observé la cochenille vivante.

La cochenille est un insecte, on pourrait même dire une espèce de gale-insecte. Sa forme et sa grosseur sont à peu-près celles d'une punaise ; ses proportions sont les mêmes dans les deux espèces, ou plutôt, dans les variétés de l'espèce. Car on distingue deux sortes de cochenilles, l'une appelée *mestèque* et l'autre *sylvestre*.

Toutes deux ont la même conformation, se nourrissent sur la même plante, donnent les mêmes résultats. Elles ne diffèrent que par une enveloppe cotonneuse qui recouvre

la cochenille sylvestre ; la cochenille mestèque au contraire ne porte qu'un léger duvet.

Description de la Cochenille Femelle.

LA cochenille en général a deux sexes comme tous les autres animaux. La femelle est mal proportionnée, lente, engourdie. Le mâle est actif, mince, grêle en comparaison de la femelle ; il ne paraîtrait pas même, au premier aspect être de la même espèce ; tant il y a de différence entre eux. Tous deux sont d'une couleur rouge-brun. Le mâle est d'un rouge plus clair.

La cochenille femelle a les yeux, la bouche, les antennes et les pattes tellement enfoncés, tellement cachés dans les replis de sa peau, qu'il est impossible de les distinguer sans le secours du microscope. De-là vient que quelques personnes l'ont prise pour une graine.

J'ai observé que les articulations de la cochenille sylvestre sont assez marquées dans son jeune âge. De-là vient sans doute qu'elle est plus active et plus propre à se répandre, que la cochenille mestèque.

Description du Mâle de la Cochenille.

LE mâle de la cochenille est d'une conformation plus aisée à distinguer et définir.

Son cou est plus étroit que la tête , et plus encore que le reste du corps. Le torax est de forme elliptique , un peu plus long que le cou et la tête ensemble. Il est aplati par en bas. Ses antennes sont articulées , et de chaque articulation sortent quatre soies disposées par paires de chaque côté. Il a six pattes , chacune formée de trois parties. De l'extrémité postérieure de son corps s'allongent deux grandes soies , ou poils qui ont trois ou quatre fois la longueur de l'insecte. Il porte deux ailes plantées sur la partie postérieure du torax , qui s'abaissent , comme les ailes des mouches ordinaires , lorsqu'il marche ou qu'il se repose. Ces ailes de forme oblongue , diminuent brusquement de largeur au point de leur attache au corps. Elles sont fortifiées de deux longs muscles , dont l'un s'étend extérieurement au tour de l'aile , et l'autre , intérieur et parallèle au premier , semble interrompu vers la sommité des ailes. Il ne s'en sert jamais pour voler loin , mais seulement pour passer d'une partie du nopal à l'autre , pour accélérer sa marche et s'aider à passer sur les femelles. Celles-ci sont en bien plus grand nombre que les mâles. On peut même dire qu'ils sont rares. Mais la sage nature n'en arrive pas moins à son grand but , la repro-

duction de l'espèce. Elle a doué ces mâles de facultés reproductives qui compensent leur petit nombre.

J'ai compté sur un seul article de nopal, jusqu'à 219 cochenilles femelles pour un seul mâle ; il les a toutes fécondées. Elles ont donné naissance à une nombreuse postérité.

Le mâle de la cochenille sylvestre n'est point recouvert de coton ; il est exactement semblable au mâle mestèque. Ce qui tend encore à prouver que c'est la même espèce.

Le mâle, dans les deux variétés de l'espèce, reste enveloppé dans une capsule blanchâtre et cotonneuse, jusqu'à ce que les femelles cochenilles aient atteint l'âge de puberté. C'est alors qu'il sort de son enveloppe pour féconder les femelles. Il meurt immédiatement après cette opération.

La durée de l'existence des cochenilles femelles est de soixante jours. J'ai cru devoir diviser cet espace de temps en trois époques bien marquées.

Pendant les dix premiers jours de sa vie, la cochenille femelle se promène sur les nopals avant d'avoir choisi la place où elle doit se fixer. Je l'appelle *cochenille ambulante*.

Entre le dixième et douzième jour la Cochenille cesse de marcher. Elle a choisi la

place où elle doit rester attachée , je la nomme alors *cochenille fixée*.

Le vingt-cinquième jour les femelles cochenilles ont atteint l'âge de puberté , c'est alors que le mâle les féconde , elles acquièrent bientôt le dernier point de grosseur , elles sont alors *cochenilles pleines*.

Reproduction des Cochenilles.

C'est du trentième au trente-cinquième jour que les Cochenilles mettent au jour leur progéniture. Elle est communément très-nombreuse. Cette opération est annoncée par une goutte de liqueur roussâtre qui s'échappe de la partie postérieure de l'insecte.

La cochenille est-elle ovipare ou vivipare ? c'est une question que les naturalistes ont laissée indécise.

Ce que je peux affirmer après l'examen le plus soigneux , c'est que si la cochenille est ovipare, ses œufs éclosent si promptement qu'à peine on a le temps de les remarquer ; l'on voit au contraire très-distinctement les petites cochenilles se mouvoir peu de momens après leur naissance.

Ces remarques s'adaptent également à la cochenille mestèque et à la sylvestre. Mais s'il n'y a pas de différence entre elles ,

quant à leur forme, leurs habitudes, la durée de leur existence, elles ne peuvent être les mêmes aux yeux du cultivateur. Il ne lui sera pas difficile de se convaincre que la cochenille sylvestre lui offre plus d'avantages que la mestèque. Comme cette dernière a été jusqu'à ce jour la plus estimée dans le commerce, mon assertion paraît peut-être paradoxale. Il est donc nécessaire d'en démontrer la vérité, par le développement de quelques observations fondées sur l'expérience.

*Comparaison de la Cochenille Mestèque
avec la Sylvestre.*

ON sait que la cochenille mestèque, dès sa naissance, est lente et comme engourdie ; qu'elle se répand sur les nopals avec difficulté. On n'ignore pas que le duvet dont elle est légèrement couverte, la met à l'abri d'une pluie passagère, mais ne peut la garantir de la mort que lui donne une pluie un peu froide et prolongée. Il est également connu que cette cochenille ne survit pas au moindre déplacement. Ces différentes causes occasionnent la diminution, souvent même la perte de la totalité de la récolte de la cochenille mestèque.

Il n'en est pas de même de la cochenille sylvestre élevée et récoltée à St. Domingue.

Elle présente des avantages réels dans les trois époques de sa vie.

Quand elle est ambulante, son agilité la met dans le cas de choisir plus facilement et par conséquent beaucoup mieux, l'endroit de la patte de nopal où elle trouvera une nourriture plus facile et plus abondante. Les cotons ou poils dont elle est alors hérissée, lui sont de la plus grande utilité. Ils la garantissent d'être entraînée par la pluie. De plus, ce sont des armes défensives qu'elle met à volonté, pour se préserver de devenir la proie de la fourmi.

J'ai remarqué que les cochenilles ambulantes s'arrêtent quand elles voient une fourmi. Si elles sont plusieurs cochenilles les unes auprès des autres, elles se rapprochent et ne présentent à la fourmi qu'un peloton hérissé de toutes parts de cotons. Ils sont tellement entrelassés qu'ils forment un rempart impénétrable contre les attaques de ces animaux voraces.

Un autre avantage, c'est que ces cotons ou poils soutiennent dans l'air, la cochenille que le vent enlève souvent des extrémités des pattes de nopals. Ce long duvet ralentit la chute de l'insecte, et le porte sur un autre nopal voisin; en un mot ces cotons sont, dans cette circonstance, à la

cochenille ce que sont de longs poils ou aigrettes que l'on remarque au tour de certaines graines destinées par la nature à être emportées par le vent et semées au loin.

Cet effet a été sensible dans ma nopalerie. Je n'avais d'abord placé des cochenilles que sur un petit nombre de nopals qui étaient assez forts pour les nourrir en petite quantité. Bientôt elles se sont répandues d'elles-mêmes sur tous les autres jeunes nopals qui étaient dans le voisinage. Un entourrage qui séparait cette plantation des autres, et la distance de huit pieds, qu'il y a entre chaque nopal, n'ont point empêché que ces insectes ne soient portés et répandus sur la plus grande partie de mes plantations.

Cette agilité, cette facilité à se défendre contre ses ennemis et à se répandre sur les nopals, sont, sans contredit, de grands avantages que le cultivateur remarquera dans la cochenille sylvestre, quand elle est *ambulante*. Elle n'en a pas moins quand elle est devenue cochenille *fixée*.

A cette époque, les brins de coton qui étaient hérissés sur tout le corps de la cochenille s'allongent, se croisent et s'épaississent de manière à recouvrir entièrement le corps de l'insecte ; ensorte qu'on n'aperçoit plus qu'une

enveloppe cotonneuse, qui rend la *cochenille* fixée encore plus adhérente au nopal, et la met à l'abri de la violence du vent et des pluies qui font périr les cochenilles *mestèques*.

Quand les sylvestres sont parvenues à l'état de *Cochenilles pleines*, elles continuent à jouir de l'avantage que leur procure leur enveloppe cotonneuse ; elle est très-utile à leurs petits, ils y trouvent un abri contre les intempéries de l'air et les attaques de leurs ennemis, jusqu'au moment où ces jeunes cochenilles aient acquis assez de force, assez d'agilité pour s'en garantir d'elles-mêmes.

Ainsi donc, depuis l'instant de leur naissance jusqu'à celui de leur mort, les cochenilles sylvestres élevées à St. Domingue, tirent de leur duvet cotonneux les plus grands avantages ; ils sont sur-tout essentiels pour le cultivateur, qui par ce moyen est plus assuré de ne se pas voir frustré du fruit de ses peines, il attendra avec plus de sécurité l'instant de la récolte, parce qu'il saura que la cochenille sylvestre court moins de danger que la mestèque.

Mais on objectera sans doute, que ces avantages du duvet cotonneux de la cochenille sylvestre sont compensés par la différence du prix, entre les deux variétés de cochenilles.

*Différence du prix, entre les deux variétés
de Cochenilles.*

Il est vrai que la cochenille sylvestre s'est toujours vendue un tiers et moitié moins que la mestèque ; cette différence provient du duvet cotonneux adhérent à la cochenille sylvestre, c'est une partie hétérogène pour la teinture, il n'est pas juste que l'artiste paie ce qui lui est inutile.

Mais si par des procédés simples et faciles, on dépouille la cochenille sylvestre de ce duvet cotonneux, alors elle aura joui pendant sa vie de tous les avantages de son enveloppe, sans en avoir les inconvéniens après sa mort. Alors, à volume égal avec la mestèque, elle donnera la même quantité de parties colorantes, elle produira les mêmes résultats pour la teinture ; son prix sera donc le même que celui de la cochenille mestèque.

C'était le but que je m'étais proposé ; je crois l'avoir atteint par les moyens les plus simples ; on en va juger. Mais avant d'entrer dans ces détails qui tiennent à la manutention de mon établissement, il est nécessaire de donner une description exacte du végétal qui nourrit la cochenille.

Description du Nopal.

Cet arbrisseau (1) est connu sous le nom de *nopal*, de *raquette* ou de figuier d'Inde ; il est dans la classe des plantes grasses et en a toutes les propriétés. Il y en a de plusieurs espèces, mais il est des signes caractéristiques auxquels on reconnaît le *nopal cochenillifer* ; sa tige est charnue, large, aplatie, veloutée, un peu âpre, couverte d'épines, dont la force et le rapprochement diffèrent suivant les diverses variétés de cette espèce. Le *nopal* se ramifie beaucoup et se rétrécit ainsi que ses rameaux dans chacun de ses points de division ; ce qui donne aux diverses portions de la plante ainsi divisée et étranglée, la forme de feuille ovale, épaisse et épineuse. Cet arbrisseau n'a point d'autres feuilles. Ses fleurs éparses sur les jeunes tiges, sont composées d'un calice écailleux qui supporte beaucoup de pétales et d'étamines ; le pistil surmonté d'un seul style et caché dans le fond du calice, devient avec lui un péricarpe ou fruit bon à manger, semblable à une figue remplie de semences, nichées dans une pulpe dont la couleur varie ; sur quelques nopals elle est rouge ;

[1] Quand il a acquis un certain âge, il est absolument ligneux, c'est donc un véritable *arbrisseau*.

d'autres la donnent blanche. La même variété de couleur a lieu pour les fleurs. Elles sont ou jaunes ou rouges, suivant la variété des nopals.

Celui des nopals qui a la tige lisse, les épines nombreuses et trop rapprochées, est le moins propre à l'éducation de la cochenille ; on peut cependant s'en servir en faisant tomber les épines, qui après leur chute ne repoussent plus. Mais la cochenille réussit mieux sur le nopal qui a peu d'épines et une surface veloutée propre à lui donner une assiette plus assurée.

Le nopal croît par tout, mais il se plaît d'avantage dans les terrains arides. Pour le multiplier il suffit de planter une ou deux de ses pattes ou articles ; il se reproduit si facilement, que des articles tombés et laissés sur une terre sarclée, prennent racine et servent de base à une ou plusieurs tiges.

Maladies du Nopal.

Quoique le nopal soit très-vivace, il est sujet à des maladies graves ; elles sont au nombre de trois ; j'ai cru pouvoir les nommer ; la *gomme*, la *pourriture* et le *desséchement*. Toutes trois donnent la mort au nopal, mais il est, contre elles, des remèdes dont les succès avantageux m'ont été confirmés par des expériences répétées.

La *gomme* est un épanchement externe de la sève du nopal ; un coup , une piquûre , qui entame l'épiderme du nopal suffit pour occasionner cet écoulement. La sève qui est naturellement blanche , se convertit au soleil en une gomme jaunâtre , d'abord très-molle et visqueuse intérieurement , mais qui blanchit ensuite en séchant d'avantage et devient friable sans être moins opaque ; elle se fond très-difficilement , et , en sortant du nopal , elle forme sur les pattes des tubercules ou des fusées assez longues ; il faut avoir soin de les ôter quand on les apperçoit , alors , il n'en résulte aucun inconvénient pour le nopal ; son séjour au contraire sur les pattes , donne la maladie que j'ai nommée *pourriture*. Quand l'ouverture faite à la patte de nopal est peu considérable , la gomme qui en est sortie se détache , tombe d'elle-même , et l'ouverture se referme sans aucun inconvénient ultérieur.

La *pourriture* est une espèce de dépôt qui se forme sous la peau du nopal , souvent sous la gomme , ce n'est d'abord qu'une tache d'un verd brun , mais elle augmente bientôt sensiblement , s'étend sur toute la patte , delà elle gagne la souche et même la racine ; alors le nopal tombe , on n'apperçoit plus que quelques unes des plus grosses fibres avec une

eau roussâtre et fétide ; la racine, si on la déterre, est réduite en un fumier qui exhale une odeur nauséabonde.

La cause la plus ordinaire de cette maladie, c'est une meurtrissure ou contusion occasionnée par quelques coups qu'aura reçu le nopal ; il ne peut être froissé impunément ; aussi faut-il éviter de le trop fouler quand on le plante. -- Pour n'avoir pas fait cette attention dans le principe de mon établissement, j'ai perdu beaucoup de pieds de nopals par la pourriture ; j'ignorais alors le remède qu'on pouvait y apporter. C'est l'amputation de la partie malade, au moyen d'un couteau dont la pointe est arrondie, le fer plat et tranchant des deux côtés. On coupe toute la partie qu'on apperçoit être attaquée de la pourriture ; il est nécessaire même que l'amputation s'étende jusque sur la partie saine de l'arbrisseau, parce que le moindre reste de pourriture occasionne le funeste effet qu'on veut éviter. Après cette amputation faite, le nopal se cicatrise et continue à pousser sans aucune apparence de maladie.

Le *desséchement* est un défaut de circulation de la sève du nopal, soit dans une partie, soit dans la totalité d'une patte. On s'en apperçoit quand elle commence à être d'un verd jaunâtre

jaunâtre et marquée de taches jaunes en différents endroits , sur-tout aux extrémités. Ces taches augmentent sensiblement ; les deux peaux de nopal se resserrent et se dessèchent au point de devenir ainsi que les membranes intérieures , comme une paille. L'épiderme s'enlève alors aisément par écailles et laisse voir à découvert les fibres de la patte du nopal. Elle ressemble alors à ces plantes maritimes que l'on recherche à cause de la texture et de l'enlacement de leurs fibres déliées.

Lorsque le dessèchement est parvenu jusqu'à la jonction de la patte à celle à laquelle elle est adhérente , ou au tronc principal , la patte desséchée tombe , et les taches jaunes ainsi que le dessèchement se communiquent insensiblement à toutes les parties de l'arbre jusqu'à sa racine.

Pour éviter les progrès de cette maladie , il faut promptement extirper les parties qui commencent à se dessécher. En coupant ainsi l'article au vif , il se cicatrise et reverdit ; surtout quand le dessèchement est accidentel et qu'il ne provient pas de la qualité du sol qui peut ne point convenir au nopal.

Il arrive souvent que la grande quantité de cochenilles dont une patte de nopal est char-

gée lui donne la maladie appelée *dessèchement*. On s'en apperçoit aux taches jaunes qui se forment au tour des groupes de cochenilles. Si ces taches sont multipliées sur le nopal, il faut promptement diminuer le nombre des insectes ; souvent même les ôter tous, pour éviter la mort du nopal, suite certaine de la maladie appelée dessèchement. On est quelquefois obligé de donner trois ou quatre mois de repos à ce nopal, avant d'y placer de la cochenille. Ces insectes, quand ils sont extrêmement multipliés sur le nopal, ne peuvent que lui nuire et tendre à le dessécher, parce qu'ils interceptent une trop grande partie de la sève pour leur nourriture.

Cette même sève grasse est singulièrement recherchée par les fourmis. Ces insectes attaquent les jeunes pattes du Nopal et parviennent souvent à les dessécher. Les fréquentes sarclaisons éloignent les fourmis de la grosse espèce ; mais comme les unes et les autres m'ont beaucoup nui dans le principe de mon établissement, la nécessité de garantir de leur voracité mes Nopals et mes Cochenilles m'a forcé de recourir à divers essais, pour trouver un préservatif. Je l'ai enfin obtenu dans une liqueur formifuge qui conserve pendant plusieurs mois son utile propriété. J'ai donné la

recette de cette composition dans les papiers publics de S. - Domingue.

Indépendamment de la fourmi , il est encore un autre insecte nuisible également à la Cochenille et au Nopal. C'est une espèce de chenille courte et verdâtre. Elle attaque les pattes de Nopal , en y formant des sillons qui deviennent d'un verd blanchâtre ; il en résulte souvent pour le Nopal la maladie appelée desséchement , quand à la Cochenille , cette insecte la tue en passant sous elle : heureusement cette chenille est rare. On peut d'ailleurs facilement l'appercevoir par les sillons qu'elle trace sur les Nopals. On la détruit en la coupant avec le couteau à deux tranchants employé aux amputations des Nopals.

Tel est la nature , tel sont les maladies et les ennemis du Nopal ; mais il est essentiel d'observer que la cochenille elle-même est une vraie maladie que l'on donne à cet arbrisseau ; aussi n'est-il pas indifférent de placer et récolter la cochenille dans tous les temps indistinctement. Il est à cet égard une marche qui m'a été dictée par l'expérience ; c'est comme on le sait , en fait de culture , le guide le moins trompeur. J'ai cru devoir m'écarter dans bien des points de la méthode des Espagnols Mexiquains , les seuls qui se soient

livrés jusqu'alors à ce genre de culture. On n'ignore pas qu'ils sont dans l'enfance de la civilisation et les entraves de la superstition, et par conséquent peu propres à raisonner leurs procédés et à simplifier leurs usages minutieux. Je m'en suis constamment occupé pendant dix ans : j'ai enfin prouvé par des succès, l'utilité de ma méthode. Elle pourra sans doute être rectifiée, peut-être même remplacée par une meilleure ; mais en attendant, elle peut être adoptée, puisqu'elle a en sa faveur une réussite constatée.

Manière de planter le Nopal.

D'abord quant à la plantation du nopal, il faut choisir les pattes les plus fraîches, les plus saines, les plus épaisses. On les place à huit pieds les unes des autres, dans de petits fossés de quatre à cinq pouces de profondeur. Il faut qu'elles soient tournées de manière qu'un des côtés plats de la patte soit en face de l'Ouest ; c'est de ce côté que les cochenilles préfèrent de se placer.

Ce n'est qu'après seize ou dix-huit mois que le nopal a acquis assez de force pour supporter l'effet de la cochenille, sans être malade, ou détruit. C'est à cette époque que

cet arbuste donne de beaux fruits : ils annoncent qu'il a atteint l'âge qui lui est nécessaire pour nourrir la cochenille. C'est donc alors qu'il faut la placer sur les nopals.

*Manière de conserver et multiplier les
Cochenilles.*

Il est essentiel d'observer qu'à l'époque de la saison des pluies, on a dû mettre sous des abris une assez grande quantité de nopals pour y faire multiplier la cochenille destinée à être placée sur le reste des plantations. Ces abris sont ou des hangards, ou des claies, comme j'en ai employées, ou des tentes, qui me paraissent préférables, parce que, sans déplacer le nopal, on le couvre, et la cochenille s'y multiplie, sans que l'arbre se fane, ce qui arrive nécessairement quand il est suspendu dans les hangards.

Quand la saison des pluies est passée, et que les nopals ont atteint l'âge et la force nécessaires, on a soin de les couper tous à la hauteur de cinq pieds et demi ; ensuite on coupe les articles des nopals qui avaient été abrités, on va les placer sur chacun des autres nopals qu'on veut garnir de cochenille. Celles qui sont agglomérées sur ces articles,

ne tardent pas à faire leurs petits, qui se répandent rapidement sur toutes les parties des nopals. On les récolte cinquante-huit et cinquante-neuf jours après les avoir ainsi placées.

Un arpent de terre couvert de nopals et cochenilles, rend un quintal de cette denrée chaque année; un seul homme suffit à le cultiver et à le récolter.

Récolte de la Cochenille.

Cette récolte se fait de la manière la plus simple. On pose au pied du nopal une grosse toile de la longueur d'une brassée; on gratte ensuite l'arbre avec un couteau dont la pointe est arrondie; les cochenilles tombent sur la toile; on les met de suite dans un panier également garni en toile. C'est ainsi qu'on les apporte vivantes à la maison. Aussitôt qu'elles y sont il faut les faire périr; le retard à cet égard occasionne des pertes, parce que les cochenilles pleines font leurs petits qui s'en vont en poussière et forment une diminution sensible dans la quotité des parties colorantes.

Il faut donc le plutôt possible les faire passer à l'eau chaude, qui les cuit; on les y laisse cinq minutes, entre deux tamis de toile

de brin , après quoi on les retire et on les met sécher au soleil.

Là se bornent les procédés à employer pour la récolte de la cochenille.

Préparation de la Cochenille.

Pour dépouiller la cochenille sylvestre de son duvet cotonneux , j'ai imaginé un moyen qui m'a complètement réussi.

Ce moyen est une machine de la structure la plus simple. Son plan et ses détails ont été mis , et sont encore sous les yeux des membres du Lycée des Arts.

C'est une roue en fer blanc , dont le diamètre est de deux pieds , l'épaisseur de six poudres. Il y a dans l'épaisseur une ouverture pour y mettre la cochenille ; quand elle y est on ferme la roue à l'aide d'une cheville de fer ; on la pose sur un baquet plein d'eau chaude , et à l'aide d'un essieu auquel est adaptée une manivelle , on met cette roue en mouvement dans le baquet. C'est par cette rotation qu'en sept minutes la roue se vuide ; les cochenilles sortent par des trous pratiqués à cet effet dans toutes les parties de la roue. Ces trous sont proportionnés à la grosseur des cochenilles ; comme on a eu soin de les

percer en dehors de la roue, ils forment en dedans une espèce de rape, dont les aspérités accrochent l'enveloppe cotonneuse de la cochenille et la retiennent en dedans de la roue, quand l'eau force l'insecte d'en sortir. Cette enveloppe est ensuite détachée de l'intérieur de la roue et poussée en dehors par la rapidité et la continuité du mouvement, en sorte qu'il ne reste dans la roue que les morceaux de gomme ou parenchyme desséché du nopal qui s'en détachent quelquefois, quand on ramasse la cochenille ; encore ne trouve-t-on dans l'intérieur de la roue, que ceux de ces morceaux qui sont de trop gros volume pour passer par les petites ouvertures.

Quand la roue est vide, on remarque sur l'eau le duvet cotonneux de la cochenille et quelques-uns de ces insectes trop petits pour avoir été gênés lors de leurs passage par les trous de la roue. Ils ne surnagent qu'au moyen d'une partie, quelquefois même de la totalité de leur enveloppe cotonneuse qu'ils ont conservée. Les autres cochenilles entièrement dépourvues de leur coton, se précipitent au fond du baquet. On écume avec soin le duvet cotonneux et les petites cochenilles que je nomme, écume de cochenilles, et qui renferment nécessairement des parties

colorantes. On a soin de vider cette partie avec précaution, pour ne point la mêler avec les insectes qui sont au fond du baquet ; ils se vident à leur tour, par un trou pratiqué au bas du baquet ; ils tombent dans un tamis de brin et y restent avec quelques portions de de terre qui sont souvent mêlées avec celles des cochenilles qui sont aux pieds des nopals. pour achever de nettoyer l'insecte, il suffit de poser le tamis au dessus de l'eau fraîche et propre, de manière qu'elle y entre ; alors en agitant le tamis, la terre détrempée s'écoule avec l'eau et laisse la cochenille parfaitement nette au fond du tamis. C'est dans cet état qu'on l'expose au soleil : un jour entier clair et serein est suffisant pour donner à la cochenille le degré de sécheresse nécessaire, afin qu'elle soit susceptible de se conserver.

C'est ainsi qu'a été préparée la cochenille qui a été soumise à l'examen du Lycée. Il est aisé de juger, en la voyant, qu'elle est entièrement dépouillée de son enveloppe cotonneuse ; et comme cette enveloppe était la seule cause de la différence de prix au désavantage de la cochenille de St. Domingue, il est évident que dans le commerce elle doit marcher de pair avec la cochenille du Mexique, que les Espagnols seuls fournissent à

tous les peuples de l'Europe. Dès-lors j'aurai atteint le but que je me suis proposé, car mes travaux, mes recherches, mes voyages, les dangers que j'ai courus ne tendaient qu'à mettre la France dans le cas de partager avec l'Espagne cette espèce de privilège exclusif de fournir aux autres peuples une denrée aussi utile, aussi précieuse que la cochenille.

C'est ce même désir, c'est ce même projet, qui avait décidé Thiery de Ménonville à courir la même carrière. Sans nous connaître, nous avions conçu le même plan, dans le même temps; le ministre Sartine fit à chacun de nos mémoires la même réponse. Elle me priva des moyens que j'attendais de mes parents pour effectuer mon voyage. Il fut différé, Thiery de Ménonville partit. Il avait compté sur des promesses ministérielles qui ne s'effectuèrent point. Il revint de St.-Domingue en France et retourna de nouveau en Amérique, après avoir pris des mesures plus certaines. Il fut au Mexique, et en rapporta la cochenille mestèque et la sylvestre, l'une et l'autre réussirent à St.-Domingue; il en a acquit la preuve et se disposait à former une nopalerie quand il mourut. Il n'eut pas la satisfaction de démontrer en grand

l'utilité et la possibilité de cette culture, pour l'établissement de laquelle il s'était si généreusement sacrifié.

La mort de Thiery de Ménonville, fut sans doute une grande perte pour la colonie de St.-Domingue, elle en fut une pour la France entière; ses lumières, son zèle, son activité, auraient procuré aux français tous les avantages qu'offre au commerce, aux manufactures, la culture de la cochenille dans les possessions françaises d'outre-mer. Bientôt la France n'aurait plus été obligée de donner chaque année neuf millions à l'Espagne, pour sa consommation indispensable de cochenille; et comme elle aurait tiré cette denrée de ses colonies, c'était pour elle dans le commerce, un bénéfice réel de dix-huit millions.

Historique de mon voyage à St.-Domingue.

Bien convaincu de ces résultats importants, je persistai toujours dans mon projet de culture. Enfin j'obtins les moyens de partir. A mon arrivée à St.-Domingue, j'appris, non sans peine, les voyages, les travaux et la fin prématurée de Thiery de Ménonville, à peine sa mort avait elle fait quelque sensation; ses succès momentanés en avaient fait si peu, que

les administrateurs eux-mêmes ne regardaient la culture du nopal et l'éducation de la cochenille, que comme un objet d'amusement et de curiosité plutôt que d'utilité. Le public vient d'en avoir une preuve matérielle dans la lettre de Bongards, alors intendant de St. Domingue ; que je viens d'être forcé de faire publier et imprimer.

Cette insouciance des chefs de la colonie pour l'établissement d'une culture aussi utile, m'étonna ; cependant je n'abandonnai pas mon projet.

C'était au Cap, par conséquent, dans le Nord de St. Domingue que j'avais débarqué. J'y avais contracté des liaisons utiles et agréables. Je me décidai à y remplir une place honorable ; mais toujours occupé de l'objet qui m'avait conduit à St. Domingue, je demandai et obtins quelques cochenilles sylvestres avec deux pieds de nopal. Les cochenilles mestèques n'existaient plus ; privées des soins qui leurs sont nécessaires, elles avaient peu survécu à Thiéry de Ménonville. On ne put donc m'envoyer que de la cochenille sylvestre. L'intendant Bongards m'en fit passer onze. Je les élevai et multipliai avec succès au point que je fus bientôt dans le cas d'en

donner et poser moi-même sur quelques pieds de nopals du jardin du cercle des Philadelphes; c'était une association dont le but était le progrès des sciences, des arts et de l'agriculture.

Encouragé par ces premiers succès obtenus dans la partie du Nord de St. Domingue, où la température pluvieuse et plus froide, convient moins à la cochenille, je me décidai à tenter de former un établissement en grand.

J'étais occupé des moyens d'exécution de ce projet ; j'en parlais à tous les cultivateurs avec lesquels j'avais occasion de me trouver. Le hasard voulut que je m'en entretinsse avec un d'eux qui y prit intérêt. Sur la définition que je lui donnai du nopal, il m'assura en avoir vu auprès d'une case ou maison dans la partie espagnole de St.-Domingue. Je lui proposai d'y aller, il accepta. Cette découverte acheva de me décider. J'achetai à quelques lieues de-là, une portion de terrain aride qui me promettait des succès pour les plantations de nopals. J'avais formé le projet de tirer mes plants de ceux que j'avais vu dans la partie espagnole ; j'avais dès-lors plus que jamais l'espoir de former une nopalerie.

Etablissement de la Nopalerie.

Pour le réaliser je me décidai à quitter le séjour de la ville : je me retirai dans les bois , au fond des doubles montagnes. Là seul avec une poignée d'Africains , je commençai mon établissement. Lorsque j'eus préparé l'emplacement destiné à la nopalerie , je m'occupai des moyens de me procurer des nopals que je connaissais. Je proposai d'abord en échange du sucre , du café , du taffia. Mes propositions furent acceptées. J'emportai donc en deux voyages consécutifs les charges de quinze mulets. Au troisième voyage la garde Espagnole vint , fit des questions sur cet enlèvement de nopal. Je lui répondis vaguement et continuai mon opération. Ce ne fut qu'au sixième voyage que les Espagnols armés tentèrent de s'opposer à ce que j'emportasse les nopals déjà chargés sur les mulets. Je les fis marcher en avant et me tins sur la défensive avec un de mes amis , dans une contenance assez assurée pour que la garde Espagnole , quoique supérieure en force , n'osât nous attaquer. Dans un voyage subséquent , mon cheval glissa dans un chemin difficile et ronla dans une falaise. Il m'aurait écrasé , si je n'avais eu le bonheur de me tenir suspendu à une branche d'arbre.

Mais ces dangers , ces contretemps ne me rebutèrent pas. Malgré les Espagnols et les mauvais chemins , je parvins enfin à me procurer une quantité de nopals suffisante pour former une grande plantation. J'avois successivement multiplié mes nopals au point de les porter au nombre de quatre mille. Je multipliai aussi la cochenille avec les précautions nécessaires pour ne pas nuire à mes jeunes plantations. Elles prospéraient sensiblement, quand je faillis éprouver le sort de l'infortuné Thiery de Ménonville. Une maladie aiguë me conduisit aux portes du tombeau : une longue et pénible convalescence me priva de donner mes soins à ma nopalerie naissante. Elle en souffrit beaucoup. Les dommages qu'elle éprouva reculèrent le moment de la jouissance. Cependant j'avois tout préparé à force de soins et de travaux ; je touchais au moment de mettre mon établissement en grande valeur , quand la révolution se fit. J'avois déjà fait en France trois envois de cochenille ; je me disposais à en faire un quatrième plus considérable , quand mes concitoyens vinrent m'arracher des soins et des travaux de ma culture , pour m'en confier de bien plus importants.

Depuis la fin de 1789 je n'ai pas cessé jus-

qu'à ce moment d'être fonctionnaire public très-occupé. Dès-lors il ne m'a plus été possible de donner à ma nopalerie les soins qu'elle exigeait, et que peu de personnes autres que moi étaient susceptibles de prendre. Ainsi donc sans être abandonnée, cette culture n'a pas atteint le degré d'importance auquel elle fût parvenue, si j'avais pu continuer à la suivre comme je l'avais commencée.

Chacun de vous, Citoyens, voudrait sans doute savoir dans quel état est actuellement cet établissement, dont l'utilité est démontrée. Je souhaiterais pouvoir donner à cet égard des renseignemens positifs, mais les désastres de St. Domingue sont connus.

On sait combien il importait à l'Angleterre de détruire le commerce de la France. Pour le ruiner, la destruction de ses colonies, surtout de St. Domingue, était nécessaire. Ces projets dévastateurs de l'Anglais n'ont été que trop bien exécutés.

Cependant jusqu'en Juin 1792, époque à laquelle j'ai quitté cette colonie, pour cause de mission, une très-grande portion de la colonie était préservée, et ma nopalerie faisait partie des habitations à la conservation desquelles j'ai eu le bonheur de concourir.

Maie

Mais bientôt sans doute les victoires constantes de la République amèneront une paix générale, et par une suite nécessaire, celle de nos possessions en Amérique. -- Alors les colons malheureux, mais non pas abattus ni découragés, s'empresseront de retourner à St. Domingue. Ils iront fertiliser de nouveau ce riche sol qui n'offre plus que des ruines, des cendres et des ossemens. Bientôt, avec de sages réglemens, on verra reparaître dans le commerce les sucres, les cafés, les cotons, les indigos et autres productions. Il faudra peu de temps pour qu'elles rendent à la France, dans la balance du commerce, cette prépondérance de 74 millions qu'elles lui assurait chaque année.

Parmi ces denrées coloniales, la cochenille se fera remarquer par sa bonne qualité et ses propriétés bien constatées. Elles sont très-importantes pour les manufactures Françaises. C'est ce qu'ont démontré les expériences faites par les C. commissaires du Lycée des Arts, qui vont en exposer les détails.

BRULLEY,

Commissaire de St. Domingue.

Paris, ce 10 Germinal, an III de la Rép. Franç.

Détail des expériences.

Si la cochenille n'était pas aussi connue des naturalistes, et si ses avantages précieux pour la teinture n'étaient pas hors de doute, ce serait bien le moment de faire précéder le récit de ce travail de tout ce qui peut intéresser les arts et les sciences.

Les Citoyens *Delunel*, *Darcet*, *Désaudray* et *Costel* aidés du Citoyen *Decurel*, artiste distingué, attaché ci-devant aux Gobelins, ayant été nommés commissaires par le directoire du Lycée des Arts, pour l'examen chimique d'une *cochenille sylvestre*, élevée à St.-Domingue par le citoyen *Brulley*, dans la nopalerie qu'il est parvenu à former dans son habitation ; leur rapport doit donc se borner à fixer l'attention du directoire, sur la plus ou moins grande utilité de cette cochenille, par rapport à la teinture.

Des expériences qui ont pour but de rendre hommage au zèle et aux talents, d'encourager la patience et l'industrie, en démontrant la possibilité d'enlever à l'Espagne un commerce important, ne pouvaient avoir trop de témoins ; aussi ont-elles été faites en pré-

sence des citoyens *Désaudray*, *Delanel*, *Costel*, *Brulley* et d'un député de St.-Domingue. Comme il existe deux espèces de cochenille, l'une dénommée *cochenille mestèque* ou du Mexique, l'autre appelée *cochenille sylvestre*, apportée par le citoyen *Brulley*, et qui la première, est d'une usage antérieur dans la teinture ; la comparaison des expériences et l'identité des couleurs, ont été pour les commissaires un moyen facile d'établir leur jugement, et pour l'importateur une preuve assurée de son succès.

Il est nécessaire de parler ici d'une différence existante entre les deux cochenilles, laquelle offrait une difficulté que le citoyen *Brulley* a su vaincre. La cochenille *sylvestre* porte un duvet absolument inutile à la teinture, et qui même était un obstacle dans sa fabrication. -- Par le moyen d'un moulin fort ingénieusement imaginé, le duvet disparaît ; et ce mécanisme est très-simple ; deux plaques rondes de fer blanc, percées de petits trous, à la manière d'une râpe, sont réunies par une plate-bande qui en forme un tambour, et fixées horizontalement à un axe, qui est placé verticalement dans un baquet ordinaire, et arrêté par une traverse, dont les deux extrémités tiennent aux bords du baquet. Cet axe est mu par une

manivelle, et la plaque de fer blanc est mise ainsi en mouvement dans le baquet que l'on remplit d'eau. --- L'insecte y est jetté, et le duvet qui le recouvre, arraché dans ce mouvement rapide par les aspérités qui se trouvent aux trous des plaques de fer blanc, vient nager à la surface de l'eau, et est facilement enlevé avec une écumoire ; la cochenille se retrouve ensuite au fond de l'eau *sans duvet*. L'impossibilité de priver ainsi cette cochenille d'une substance, sinon nuisible, au moins inutile dans son application à la teinture, eût été une défaveur pour elle, parce que la cochenille *mestèque* ayant donné plus de parties colorantes, lui eût toujours été préférée.

La manière d'appliquer les expériences, et d'y joindre de nouvelles recherches avec l'espoir d'un résultat heureux, étaient déjà connus des citoyens *Darcet* et *Berthollet*, qui ont eu occasion d'examiner une cochenille *sylvestre*, qui anciennement avait été envoyée par *Thiery de Ménonville*, au citoyen *Rostagny*, député du commerce de Marseille. Des préventions aussi favorables, ont encouragé vos commissaires à répéter avec confiance, les expériences qui vont être détaillées.

Un premier bain connu en teinture, sous le nom de *bouillon*, a été fait avec tartrite

acidule de potasse ou crème de tartre , 36 grains ; cochenille préparée par le citoyen *Brulley* , 36 grains ; composition , 2 gros , 36 grains ; (composition en terme technique de teinture , signifie : *dissolution d'étain fin dans l'eau régale.*) Après avoir fait bouillir la crème de tartre et la cochenille pendant quelques minutes , les 2 gros et $\frac{1}{2}$ y ont été versés , et l'échantillon de drap blanc après une immersion d'un quart-d'heure dans le bain bouillant , a été lavé dans l'eau de rivière ; ensuite on a préparé le second bain , qu'on appelle *rougie*.

Dans ce second bain fait avec de nouvelle eau , on a jetté , cochenille préparée , 1 gros ; crème de tartre , 1 gros ; *terra merita* , 36 grains ; composition comme ci-dessus , 1 once ; après 5 à 6 bouillons , la composition y a été versée , et un instant après , on y a plongé le même échantillon qui venait d'avoir le bouillon ; le bain ayant été tenu bouillant pendant une demie heure , l'échantillon a été retiré pour être rincé et lavé ; devenu sec à l'air libre , il s'est trouvé jetter un feu bien vif et donner un grand éclat , ainsi qu'on peut juger par l'échantillon numéro 1. Les mêmes expériences ont été répétées sur la cochenille *sylvestre* brute , avec différence dans les doses

La belle teinte de l'échantillon numéro 2, annonce également la parfaite réussite, et tout ce que l'on doit attendre de la cochenille *sylvestre*.

Ces expériences prouvent d'une manière incontestable, que la cochenille de St. Domingue, élevée par le citoyen *Brulley*, donne absolument la même couleur, avec la même franchise et le même éclat que la cochenille du *Mexique*. Mais, comme cette dernière est plus grosse, et qu'elle ne porte pas de duvet cotonneux, tout en elle est partie colorante; le citoyen *Brulley* supplée à cet avantage en dépouillant la sienne de son *duvet*, ce qui rapproche d'autant la partie colorante; aussi n'avons nous pas mis plus de cochenille dans chacun des deux premiers bains du numéro 1, que si nous avions eu à teindre avec la cochenille du *Mexique*. Déjà la décision du directoire est fixée sur le compte du citoyen *Brulley*, ou du moins, vos commissaires se flattent qu'elle ne sera pas long-temps douteuse à son égard, d'après ce qu'ils viennent de vous détailler, si pour rendre cette découverte plus intéressante, s'il fallait dire ici à combien de sacrifices nous la devons, nous vous parlerions des peines, des dépenses, des soins et des dangers de l'auteur; c'est par

lui que nous sommes dédommagés de la perte de *Thiery de Ménonville* ; rappelez-vous sur-tout, que sans la préparation opérée à l'aide de son moulin, nous courrions les risques d'être pour long-temps, peut-être, tributaires des étrangers ; vos commissaires, en conséquence vous présentent le *C. Brulley*, comme ayant droit à la *médaillon* et à la *couronne* fraternelle, que le Lycée décerne au vrai talent, sur-tout quand il est aidé du zèle pur et du désir méritant de se rendre utile à la patrie.

Délibéré au directoire, le 7 Germinal.

DARCET, LUNEL, DÉSAUDRAY, COSTEL
et DÉCUREL, commissaires.

*Addition importante aux expériences sur
la Cochenille.*

Dans de nouvelles expériences faites par le citoyen Darcet, à l'aide du même artiste *Décurel*, ce chymiste dont le zèle seul peut égaler les talents, est venu à bout de faire d'aussi parfaite teinture écarlatte, sans aucun choix particulier d'eau et en supprimant

la *Terra merita*, par des procédés infiniment plus simples, aussi surs, et beaucoup moins dispendieux.

Dans ces nouveaux essais, le citoyen Darcet a imaginé de chercher quel parti on pourrait tirer d'une très-grande quantité de poussière, jugée jusqu'ici inutile, qui se trouve d'ordinaire dans les ballots de cochenille que l'on expédie par les vaisseaux, et qui provient de cet insecte lorsqu'il est mangé par les *mites*.

Il a découvert que la mite ne détruit pas la partie colorante, et que c'est cette dernière qui constitue la presque totalité de cette poussière, jusqu'ici jugée inutile et que l'on ne manquait pas de jeter. --- Au moyen d'un procédé très-simple, employé par le citoyen Darcet, cette poussière a donné une très-belle couleur, et il est constant aujourd'hui qu'elle peut servir avec un très-grand avantage, au moins à faire les premiers *bains*, ce qui contribuerait à procurer une plus belle couleur et une très-grande épargne dans l'emploi de la cochenille. On n'a pas besoin d'insister sur l'utilité de cette découverte.

A l'appui de ce mémoire, le C. Brulley a fourni au Lycée des Arts, 1^o., des échan-

tillons des *cochenilles sylvestres*, encore chargés de leur enveloppe cotonneuse. 2°. des échantillons de ces cochenilles déponillées de leur duvet, à l'aide de la machine qu'il a imaginée et dont nous avons donné la description. 3°. Une poussière qui se trouve ordinairement dans tous les ballots de cochenille, et qui n'est autre chose, que le résidu d'une partie de la cochenille mangée par les mites. Enfin, un certificat signé des commissaires de la colonie de St. Domingue, qui constate l'existence des nopaleries, où, par les soins du C. Brulley, y ont été produits les susdits échantillons.

Nous devons, pour l'exactitude de notre rapport et pour l'intérêt même de l'inventeur, copier ici le certificat en entier; et nous ajouterons que pour plus grande authenticité, nous l'avons fait appuyer de la signature de plusieurs cultivateurs et gens-de-lettres qui étaient à St. Domingue, et qui ont vu les éducations particulières que le C. Thiery de Ménonville a essayé d'y faire, ainsi que l'établissement que le C. Brulley y a formé; il nous fallait des témoignages aussi recommandables, pour régler avant tout notre opinion et nous mettre en état de partir d'un

point fixe , qui ne nous laissât pas par là de doute raisonnable sur le véritable mérite de l'auteur.

Certificat.

Nous soussignés , commissaires de St.-Domingue , députés près la Convention nationale ; certifions , qu'Augustin-Jean Brulley , s'est occupé depuis plusieurs années à St.-Domingue , de la culture du Nopal et de l'éducation de la Cochenille ; que les succès de ses travaux ont été annoncés par des lettres ministérielles , insérées dans les papiers publics , et qu'il est le premier qui ait établi une nopalerie dans la partie française de St.-Domingue ; en foi de quoi , nous avons délivré le présent certificat.

Signé, DUNY, VERNEUIL, CLAUSSEON,
PAGE, MILLET, D'AUBONNEAU, FON-
DENIOLLE.

C'est dans cet état des choses , que le Lycée des Arts a nommé pour commissaires , les citoyens Darcet , Lunel , Malherbe et Désau-dray ; et , sur la demande du C. Darcet , dont les talents supérieurs , loin de la redouter , recherchent par-tout la lumière et ne dédaignent aucun moyen de s'en aider ; on y a adjoint le citoyen *Décurel* , artiste , infini-

ment recommandable et l'un des plus habiles teinturiers de la manufacture des Gobelins. Les expériences ont eu lieu dans le laboratoire de la monnaie, et elles ont été faites en présence de plusieurs membres du bureau de consultation des arts, ainsi que des commissaires des colonies.

Résultats. --- D'après ces expériences et d'après les certificats recueillis avec le plus grand soin par le Lycée, il paraît constant, 1^o. que feu Thiery de Ménonville et le C. Brulley, ont eu à peu-près en même-temps, l'idée de la conquête de la cochenille. Thiery ardent, plein de zèle et protégé alors par le gouvernement, obtint le premier des secours, partit pour les isles, et vint à bout avec autant de courage que d'intelligence, au risque même de sa liberté et de sa vie, d'enlever aux espagnols un petit nombre de cochenilles mestèques, espèce qui était la plus estimée. Il voulut commencer des éducations, mais elles étaient en si petit nombre, que l'intendant *Bongards* ne les regardait que comme un objet de curiosité. Thiery mourut à la peine, une maladie violente l'enleva et ses éducations périrent avec lui, il n'en resta rien. Cette fin désastreuse ne diminue pas son mérite, elle ne fait que doubler nos re-

grets, mais il n'en est pas moins vrai, que de ce côté les résultats ont été nuls et la nation ne peut calculer que d'après eux.

Averti par les malheurs et la conduite de Thiery, le citoyen Brulley n'y a trouvé qu'un nouveau sujet d'émulation, au lieu de s'effrayer d'un pareil sort, il est parti dans le dessein de tout réparer et il y a réussi. --- Mais au lieu de s'attacher à la *cochenille mes-tèque*, très-délicate à élever, très-difficile à avoir, et de s'en tenir comme les artistes ordinaires aux préjugés et aux routines ordinaires, il a vu cette entreprise en observateur instruit; il s'est attaché à la cochenille la moins estimée, la plus facile à obtenir; il en a perfectionné la culture et il est parvenu, comme on l'a vu, en la dépouillant de son duvet cotonneux, à en tirer un parti si avantageux, qu'elle peut rivaliser aujourd'hui avec celle des espagnols et qu'elle fournit des récoltes bien plus faciles et plus abondantes. Ainsi le commerce y trouvera un double avantage, celui de se passer de l'étranger et d'avoir cette denrée à beaucoup meilleur marché.

Enfin, ce qui est beaucoup à considérer pour le gouvernement, c'est que les nepale-

ries formées *en grand* par le C. Brulley, ont infiniment éclairé sur la culture importante du *nopalet* et qu'elles assurent aux colonies la possibilité de rétablir promptement cette précieuse industrie, qui sera due en définitif, aux soins et intelligence de ce cultivateur.

Nous devons mettre aussi au nombre des résultats intéressants, l'expérience faite par le citoyen *Darcet*, sur la poussière provenant des cochenilles mangées par les mites, dont ce chymiste a su tirer un parti très-avantageux. Cette découverte est d'une très-haute importance, puisqu'une partie regardée comme inutile, et jusques ici jettée et perdue, peut suffire pour préparer les premiers bains des teintures et procurer une épargne considérable dans ces opérations.

Le C. Brulley a profité de ces expériences pour faire teindre en écarlate, un morceau de voile qui lui a servi à établir un pavillon tricolor, dont il fait hommage au Lycée, et c'est d'après un rapport circonstancié de ces détails importans, que le directoire lui a décerné une médaille et une couronne, à sa séance publique du 20 Prairial.

Mais, en rendant cette justice solennelle au zèle et au talent du citoyen Brulley, la

tâche honorable que le Lycée s'est imposée n'était pas encore entièrement remplie.

Le but de cet établissement, est non-seulement de faire connaître au public les nouveaux procédés intéressants dans les arts, mais encore d'appeler sur eux l'attention du gouvernement, lorsque leur importance en est digne ; en conséquence le directoire a arrêté, que le pavillon du citoyen Brulley, portant inscription, *productions des colonies françaises*, serait présenté à la convention par une députation, chargée de lui porter en même-temps le rapport des commissaires et les pièces qui sont à l'appui de cette intéressante découverte. En conséquence la députation s'y est rendue le 15 Floréal, et Charles Désaudray a prononcé le discours suivant, dont mention honorable et insertion au bulletin ont été décrétées.

A la Convention Nationale.

CITOYENS REPRÉSENTANS,

Toujours constant dans son zèle et ses travaux, toujours occupé de recueillir les heureux résultats de l'Industrie, le Lycée des Arts vient vous offrir une nouvelle conquête sur nos ennemis.

Tout le monde connaît l'importance de la cochenille pour les belles teintures.

Eh bien ! la cochenille peut dans vos possessions rivaliser aujourd'hui avec celle du Mexique, et vous voyez devant vous, Citoyens Représentans, un Pavillon qui tout entier est dû à vos productions coloniales.

C'est votre indigo qui a teint la partie bleue, la blanche est dûe à vos cotons, et la partie écarlate, dont la beauté égale la couleur donnée par la cochenille du Mexique, a été teinte avec de la *cochenille* dite *sylvestre* qui a été élevée dans des Nopalerics fondées en grand à S.-Domingue.

Vers l'an 1777, Thiery de Ménonville vint à bout d'y importer la cochenille mestèque qui était regardée comme la plus estimée et de l'y cultiver avec succès. Mais bientôt il mourut et nous perdimes totalement cette précieuse importation.

En 1780 (*v. st.*) le citoyen Brulley, ici présent y cultiva la *cochenille sylvestre* qui paraissait moins propre aux belles teintures, attendu qu'elles étaient recouvertes d'un duvet cotonneux qui en rendait l'usage très-difficile.

Il remarqua que ce qui semblait la dépriser

était un avantage pour cette espèce de cochenille, qui défendue ainsi contre les intempéries de l'air, pouvait s'élever plus facilement et en bien plus grande abondance. En conséquence il forma des nopalleries en grand, et elles avaient un plein succès au moment où les troubles sont survenus. Différens avis annoncent que jusqu'ici elles ont été respectées et c'est un objet trop important, Législateurs, pour ne pas être pris dans la plus grande considération par vos commissaires qui vont se transporter à St. - Domingue.

Il est impossible que les triomphes constants des armes de la République n'étendent pas son influence au - delà des mers.

De telle manière que ce soit, bientôt sans doute nos ennemis cesseront de dominer nos colonies, et la culture de la cochenille, puisqu'elle y est devenue possible, est une trop riche acquisition pour ne pas être digne de tous les soins de vos collègues.

Ce sont les CC. Darcey, Costel et Lunel ici présents, et dont les noms seuls appellent votre confiance, que le Lycée des Arts a chargés des expériences, et elles ont été faites avec autant de soin que de succès, à l'aide
du

du citoyen Décurel l'un des meilleurs ouvriers de la manufacture des Gobelins.

Le citoyen Brulley a ajouté à l'intelligence de la culture de cet insecte, une machine très-ingénieuse et très-simple qui le dépouille très-facilement du petit duvet qui le recouvre et nous avons vérifié qu'alors, à dose égale, cette cochenille donne une aussi belle teinture que celle du Mexique.

Le citoyen Darcet a même fait deux expériences très-intéressantes

La Cochenille mangée par les mites dans les longs transports qu'on en fait, formait une poussière dont une très-grande quantité était perdue et jetée comme inutile. Il a découvert que cette poussière si négligée jusqu'ici renferme toute la partie colorante qui n'est point détruite par la mite, et il en a fait un très-bon usage dans la teinture.

Enfin, il a modifié le procédé très-couteux de la teinture écarlate, et il est parvenu à donner une aussi belle couleur en supprimant la *terra-mérita*.

Ces découvertes étaient trop intéressantes, Citoyens Représentans, pour manquer de vous en faire hommage, et de désigner à votre estime le Citoyen à qui la France devra cette

nouvelle richesse territoriale , pour laquelle nous étions chaque année tributaires de 18 à 20 millions envers les Espagnols.

Nous profitons de cette circonstance , Législateurs , pour rappeler à votre justice les efforts que le Lycée des Arts a fait constamment au milieu des orages depuis trois années , pour le soutien des Arts et de l'Instruction.

Nous désirerions pouvoir continuer d'aussi grands sacrifices , mais les entraves se prolongent et ils ne peuvent pas être éternels.

Nous ne vous dirons pas comment il s'est fait que tout le bien que le Lycée a pu faire , a été sans cesse entravé par des autorités subalternes , dont la fureur était de gouverner , et d'écarter tout ce qui n'était pas de leur création souveraine. Mais lorsque la munificence nationale s'est répandue si généreusement sur les arts et sur les savans , nous avons vu avec douleur que les Professeurs du Lycée des Arts , qui ont montré depuis trois ans tant de désintéressement , n'ont été compris pour rien dans les répartitions qui devaient être faites , suivant vos intentions , entre tous ceux qui avaient contribué au soutien des arts et de l'industrie ?

Malgré votre volonté bien prononcée à

cet égard ; malgré vos mentions honorables ; malgré plusieurs arrêtés favorables des autorités constituées et du comité actuel de salut public , le Lycée des Arts n'a reçu aucun secours ; et , depuis sept mois , il n'a pu obtenir l'exécution de vos décrets , tandis que les trésors de la Nation ont été épuisés pour des plans qui ont été surpris à votre sagesse par des arrières-protégés de nos tyrans , et qu'il a fallu abandonner.

Un mois perdu , faute de local pour les élèves de l'école normale , ou bien un quart des préparatifs inutiles faits pour eux à la Sorbonne , auraient payé toute la dépense du Lycée des Arts depuis trois années.

Cependant , citoyens Représentans , nous ne venons point vous demander des dédommagemens.

Le Lycée a seul résisté aux orages , il a fait de grands sacrifices et il est assez récompensé si son utilité est reconnue.

Mais il réclame aujourd'hui de vous , Législateurs , une portion de cette attention vigilante qui va s'étendre sur le besoin général de l'instruction publique.

Nous demandons pour l'intérêt seul de cette instruction et pour celui des arts.

1.^o Conformément au mode d'exécution de

la loi, adopté par la commission d'Agriculture et des Arts et par le comité de Salut public, l'impression aux frais de la Nation du journal des séances publique du Lycée, au nombre de 3000 exemplaires ainsi que cela a lieu déjà pour plusieurs autres journaux, et en exécution de l'art. 9 de votre décret du 19 Vendémiaire dernier, qui ordonne ladite impression.

2.^o Nous demandons, à l'avenir, le juste salaire de nos professeurs, à raison d'une somme qui sera fixée pour chaque éducation constatée.

3.^o Une modération de prix sur le loyer exorbitant de notre local, imposé par feu Orléans à 60,000 liv.

Le tout provisoirement et sous telle surveillance qu'il vous plaira indiquer, en chargeant le représentant Grégoire rapporteur déjà nommé par le comité, et qui vous a présenté le 1^{er} décret, de faire un rapport général sur le Lycée des Arts, afin que vous jugiez si cet établissement est digne définitivement de la protection nationale.

Voilà, citoyens Représentans, ce que nous soumettons avec confiance à votre équité.

Assez de destructions nous environnent. -- Pourquoi laisseriez vous consommer celle du

Lycée des Arts , qui depuis quatre ans a paru mériter la confiance publique ?

Voilà ce que voudrait le reste impur du Vandalisme expirant. Mais la Convention est là pour nous défendre ! qu'elle continue de protéger les Arts et la Justice ; la Justice et les Arts la défendront.

Législateurs , si vous avez été quelques-fois entraînés malgré vous , ne craignez pas de revenir sur vos pas , c'est le plus sublime effort du véritable patriotisme ; et nous devons aujourd'hui vous dire , que vous avez presque tout à refaire dans le plan général de l'instruction.

Au milieu des orages dont elle est environnée , la Convention ressemble à ce vaisseau de premier rang , qui , continuellement battu par la tempête , surmonte successivement tous les obstacles et suit majestueusement sa route ; s'il paraît quelques momens détourné par des vents malfaisans ou par des courans perfides , guidé par des pilotes habiles qui s'apperçoivent bientôt de la dérive , il est remis aussi-tôt au droit du vent ; chemin faisant , il peut lui arriver de perdre quelques hommes de son équipage , ou de se voir réduit à calculer ses subsistances et diminuer ses rations ; mais , soutenu par sa confiance en ses conducteurs ,

l'équipage ne fait que redoubler de courage ; bientôt le calme succède à la tourmente , et c'est le pavillon tricolor en main , qu'il entre triomphant dans le port où il trouve le repos et le prix de ses glorieux travaux.

Nous déposons ici , citoyens Représentans , ce drapeau et les procès-verbaux des expériences faites sur la Cochenille sylvestre , comme un tribut de notre zèle , et un hommage rendu aux talents d'un citoyen utile.

Pour et au nom de l'Administration.

Détaudray.

Après une réponse dans laquelle le président a rendu justice aux efforts faits constamment par le Lycée des Arts , pour résister au Vandalisme et empêcher la destruction totale des Arts ainsi que l'anéantissement de l'instruction publique , l'assemblée a décrété l'impression de l'adresse , l'insertion au bulletin , et la mention honorable ; la députation a été invitée aux honneurs de la séance , et la pétition a été renvoyée aux trois comités réunis d'Agriculture et des Arts , d'Instruction publique et des Finances , pour en faire un rapport sous 3 jours.

BUREAU DE CONSULTATION
DES ARTS ET MÉTIERS.

An 3^e. de la République Française , le 9 Messidor.

*RAPPORT sur les teintures effectuées
avec la Cochenille Sylvestre , certifiée pro-
venir des Nopalleries établies en grand ,
dans les Colonies Françaises de l'Amé-
rique , par le C. Brulley , avec des pro-
duits égaux à ceux de la Cochenille Mes-
tèque.*

*Commissaires, les CC. Pelletier, Sylvestre,
Reth et Désaudray , rapporteur.*

Citoyens ,

Vous avez chargé vos commissaires, de
vous rendre compte des titres que le citoyen
Brulley pouvait avoir aux récompenses na-
tionales, et leur premier soin, a été de vé-
rifier qu'il a rempli toutes les formalités pres-
crites par la loi.

L'objet pour lequel le citoyen *Brulley* se
présente au bureau, paraît digne de toute

vosre attention , ainsi que de l'intérêt du gouvernement. Il s'agit de l'établissement en grand de plusieurs nopaleries dans la partie méridionale de St.-Domingue et d'une nouvelle culture de la cochenille sylvestre , qu'il y a familiarisée , en y ajoutant plusieurs procédés mécaniques , à l'aide desquels il est parvenu à lui donner dans le commerce , une utilité aussi étendue que la cochenille dite *mestèque* , que la France est obligée de payer très-chèrement à l'Espagnol.

Nous allons entrer , à cet égard , dans des détails indispensables qui établiront. 1^o. Quels peuvent être les droits du citoyen Brulley , sur cette propriété industrielle. 2^o. Quel a été le succès de ses nopaleries. 3^o. Quels sont les résultats des expériences qui ont été faites par vos commissaires , sur les cochenilles qui nous ont été certifiées provenir de ses établissemens.

Nous n'avons pas besoin de nous étendre sur la nature et l'utilité de la cochenille , elles sont assez connues ; c'est son importance dans les arts et le commerce , pour les teintures solides et brillantes en écarlate , pourpre , violet , ponceau , même dans les beaux blens , qui lui a fait donner le nom de *mère des belles couleurs*.

Comme l'Espagnol était le seul en possession de fournir la cochenille à toute l'Europe, et que cette production était d'une très-haute valeur, les académies avaient proposé des prix pour ceux qui trouveraient un moyen de remplacer la cochenille dans les teintures ; mais, c'est en vain que les artistes se sont attachés à y substituer un ingrédient colorant, qui put donner les mêmes résultats.

Le seul moyen qui restait à l'industrie Française, pour satisfaire à ce besoin primaire dans les arts, et enlever aux Espagnols le bénéfice de cette importation, c'était de favoriser la culture en grand de cet insecte dans nos possessions, et de l'y multiplier au point de pouvoir nous passer de l'étranger.

Un citoyen zélé, *Thiery de Ménonville*, essaya le premier, de procurer à la France cette riche conquête, et il parvint à transporter du Mexique en Amérique, la cochenille de la plus belle espèce, appelée *mes-tèque*, dont il fit plusieurs éducations ; mais les chaleurs du climat altérèrent bientôt sa santé ; une maladie violente le surprit au milieu de ses travaux, il mourut et son établissement fut anéanti avec lui.

Depuis cette époque, plusieurs Français ont tenté de former d'autres établissemens en ce genre, mais aucun n'a réussi comme celui du citoyen *Brulley*, dont l'expérience, les recherches, les soins, le zèle et l'intelligence, sont prouvés dans un mémoire assez étendu sur la cochenille que nous joignons à ce rapport. Ce mémoire est une histoire complète de la nature de cet insecte et de tout ce qui tient à son éducation, à ses habitudes, à ses maladies, aux moyens de le conserver, de le multiplier, de le récolter et de le préparer ; enfin, de tous les détails de sa vie, depuis sa naissance jusqu'à sa mort, ainsi que de la plante appelée *Nopal*, *Raquette* ou *Figuier - d'Inde*, qui sert à sa nourriture.

Ce mémoire, lu à la séance publique du Lycée des Arts, du 10 Germinal dernier, y a obtenu le suffrage général, particulièrement de plusieurs naturalistes qui y ont attaché un très-grand prix. Les détails intéressants, les recherches, les observations raisonnées dont il est rempli, indépendamment de l'utilité dont ils sont pour l'art en général, prouvent dans le citoyen *Brulley* que vous avez à récompenser, cette constance de travail, cette intelligence dans sa direction utile ; enfin,

ce tact et ce coup-d'œil précieux qui caractérisent le véritable artiste et l'habile observateur , en même-temps qu'ils sont une preuve des soins qu'il s'est donnés, ainsi que des dépenses qu'il a dû faire et qui le mettent dans le cas de prétendre à la première classe des récompenses nationales.

D'après plusieurs pièces ministérielles qui nous ont été communiquées , il paraîtrait aussi constant que les idées du citoyen *Brulley* sur les moyens de nationaliser la culture (de la cochenille, remontent à-peu-près à la même date de Thiery de Ménonville, qui, secondé par le ministre d'alors quoique bien faiblement, partit pour le Mexique, aidé de son courage plus que des soins du gouvernement, et eut ainsi le premier mérite de cette importante entreprise.

Les voyages et les succès de *Thiery*, sa mort même et l'anéantissement de ses premiers essais ; [car c'était ainsi que les appelait l'intendant *Bongards*, qui écrivait alors qu'il ne les regardait que comme un objet de curiosité], ces premiers essais, dis-je, servirent de leçon et de nouveau point d'émulation au citoyen *Brulley*, qui, profitant des premiers errements acquis par Thiery de Mé-

nonville, partit d'ici à ses frais, sacrifiant un état lucratif; et qui dévoré du désir de remplir une vue aussi utile, y dévoua sa vie et sa fortune. -- Mais, conduit par un zèle éclairé et réfléchi, ayant trop de caractère pour se borner aux méthodes tracées par les préjugés reçus, et trop d'imagination pour se renfermer dans les vieilles routines; arrivé à St.-Domingue, dans la partie septentrionale, il se détermina bientôt à aller vivre isolé dans la partie méridionale, voisine des possessions espagnoles. Là, il parvint à se procurer des nopals d'une espèce plus favorable et qui n'étant point épineux, furent reconnus infiniment plus propres aux éducations. Là, il observa que l'espèce de cochenille la plus estimée, appelée *mestèque*, sujette à beaucoup d'inconvéniens, plus délicate et moins multipliante, n'était pas celle qui devait fixer principalement les soins du cultivateur.

Il s'attacha donc à la culture d'une autre espèce regardée comme *sauvage* et appelée *syvestre*, enveloppée d'un duvet cotonneux qui la rendait très-difficile à être employée; bientôt il soupçonna qu'il était possible de la dépouiller de ce duvet et que contenant les mêmes parties colorantes que la cochenille *mestèque*, elle avait de plus que celle-ci,

précisément par ce duvet , un moyen qui lui était fourni par la nature , de se défendre contre les injures de l'air , de s'élever plus facilement et d'être plus productive.

Il ne s'agissait donc plus que de la délivrer de cette enveloppe cotonneuse , qui , quand cette cochenille devait être passée dans le commerce , la dégrisait et devenait un obstacle à son emploi dans les teintures.

Pour y parvenir , le citoyen *Brulley* a imaginé une machine très-simple , qui arrive parfaitement au but qu'il fallait atteindre.

L'action de cette machine est facile à comprendre et si sûre , qu'il suffit , pour se convaincre de son entier succès , de jeter les yeux sur le dessein que vos commissaires mettent ici sur le bureau.

L'appareil consiste en un baquet ordinaire , sur les bords duquel est adapté un axe en fer , et au milieu de cet axe est fixé un tambour de deux pieds et demi de diamètre , sur six poudres d'épaisseur ; ses parois sont construits en plaques de fer blanc ; et ses côtés ainsi que la platte-bande qui forme sa circonférence , sont percés de quantités de trous proportionnés à la grosseur de l'insecte.

Ces trous sont pratiqués de manière que

les rebarbes du fer blanc étant en dedans du tambour , elles forment intérieurement une espèce de râpe.

Enfin , à la platte-bande de la circonférence est adaptée une petite porte , par laquelle on introduit la *cochenille sylvestre*. On pose ensuite l'axe sur le baquet rempli d'eau chaude , dans laquelle une portion du tambour se trouve plongée , et l'appareil étant ainsi monté , il suffit de faire tourner le tambour avec un peu de vélocité pendant cinq minutes , au moyen d'une manivelle adaptée à l'une des extrémités de l'axe. Dans ce court espace de temps , les cochenilles obligées de passer au travers des trous , s'y dépouillent de leur enveloppe cotonneuse qui est arrêtée par les rebarbes du fer blanc ; cette enveloppe finit par surnager ; on peut facilement l'enlever comme une écume , et l'insecte tombant au fond du baquet , en est retiré au moyen d'un tamis , puis séché au soleil.

C'est ainsi qu'a été préparée la cochenille que le bureau a sous ses yeux et dont une partie a servi aux expériences qui ont eu lieu chez le citoyen Darcet en présence de deux de vos commissaires.

Le bureau voit par ces détails que le ci-

toyen *Brulley* a ajouté au mérite de ses éducations un moyen mécanique, dont la simplicité fait le premier avantage et sans lequel il eût été impossible de tirer aucun parti utile de ces éducations.

Ces établissemens ont été connus à S.-Domingue de plusieurs commissaires dont le certificat est ci-joint et qui en attestent le succès jusqu'au moment où les troubles survenus l'ont obligé d'abandonner ses nopalleries (1) pour venir ici remplir une mission importante. Des nouvelles arrivées ultérieurement, semblent annoncer que les nopalleries ont été respectées et qu'on les y conserve précieusement. Bientôt, sans doute, les triomphes de la République, étendant son influence au-delà des mers, contribueront à rétablir nos relations coloniales, et la France jouira alors pleinement de cette utile culture qui enlèverait aux Espagnols un commerce annuel de 18 à 20 millions.

Lecture du certificat des commissaires de St.-Domingue et de la lettre de l'intendant Bongards.

Vous voyez par ces pièces, citoyens, que l'établissement des *Nopalleries en grands* dans

(1) Il avait alors quatre mille pieds de Nopals.

nos colonies, est dû au citoyen *Brulley*, à qui elles accordent d'avoir mis le premier dans une activité réelle cette branche essentielle de commerce, une mort inopinée ayant privé les colonies des résultats heureux qu'on aurait pu attendre des soins et de l'intelligence de Thiery de Ménonville. Cette propriété du citoyen *Brulley*, est d'ailleurs bien constatée par la suite de la correspondance de l'intendant Bongards, qui alors lui a fait payer, pour divers expériences et essais de teintures, des frais et avances montant à 3,000 liv., en rendant la plus grande justice à ce travail important ; mais la révolution survenue peu de temps après, a empêché la suite que le gouvernement allait mettre à ces établissemens.

Il ne faut pas oublier qu'indépendamment de cette culture en grand, on doit au citoyen *Brulley* le procédé à l'aide duquel on dépouille la cochenille de son enveloppe cotonneuse, et que c'est à cette industrie, qui est une seconde propriété de l'artiste *Brulley*, que sera dû le riche parti que l'on pourra tirer de cette espèce regardée jusqu'ici comme inférieure, tandis qu'elle peut aujourd'hui rivaliser celle dite *mestèque*.

Il nous reste à vous rendre compte des expériences

périences faites chez le citoyen *Darcet*, au laboratoire de la Monnaie, devant une partie de vos commissaires, devant ceux du Lycée, devant ceux de St.-Domingue, enfin, en présence du citoyen *Décurel*, l'un des plus habiles artistes teinturiers des Gobelins ; il en est résulté que les teintures obtenues avec la *cochenille sylvestre*, ainsi préparée, sont aussi brillantes, aussi solides que celles produites par la *cochenille mestèque* ; et nous mettons ici sous les yeux du bureau, les échantillons de drap qui ont été teints en présence des mêmes commissaires. Nous joignons aussi à notre rapport celui des citoyens *Darcet* et *Lunel*, signé de deux de vos commissaires et qui constate que les *cochenilles sylvestres* sur lesquelles nous avons opéré, donnent les mêmes qualités de teinture que *celle mestèque* et n'ont pas besoin d'être employées en plus grande quantité. Il en résulte donc un double bénéfice pour le commerce, puisqu'en donnant des produits aussi beaux, ces *cochenilles* sont infiniment plus faciles à élever, plus productives et moins chères.

J'ajouterai ici deux faits, qui ne sont pas entièrement étrangers au citoyen *Brulley* ; ils sont la suite de ses travaux et ils intéressent trop cette partie de l'art pour être passés sous

silence. Ce sont deux expériences sur lesquelles il n'a fait que donner l'éveil, et qui sont dues à cette activité du citoyen *Darcet* qui ne laisse rien échapper.

P R E M I E R F A I T.

Le citoyen *Brulley*, en apportant de St.-Domingue des échantillons de ses éducations de *cochenille sylvestre*, n'a pas négligé de ramasser cette poussière qui communément se trouve en abondance au fond des ballots expédiés par mer, et que l'on jettait comme inutile. Elle provient des cochenilles mangées par les mites, et le citoyen *Darcet* soupçonnant avec lui qu'elle pouvait contenir encore quelques principes colorant, en a fait l'épreuve. -- Il s'est trouvé que la mite ne mange que la partie fibreuse ou charnue de l'animal, et que la partie colorante est entièrement respectée par elle ; il a donc tiré de cette poussière une teinture aussi belle que de la cochenille entière, et il en a conclu qu'au moins, cette matière ordinairement rejetée et perdue, pouvait servir à faire les premiers bains dans les teintures dont elle diminuerait par conséquent les frais, en contribuant à leur donner une couleur plus solide et plus

brillante. C'est ce qui a été constaté à plusieurs reprises ; et voilà où conduisent l'œil observateur d'un véritable artiste, et ce soin scrupuleux, cette attention vigilante, qui lui font mettre à profit des circonstances qui échappent à tous les autres.

DEUXIÈME FAIT.

Le citoyen *Darcet* ayant observé que la *cochenille sylvestre*, avait une sorte de mordant que la mestèque n'avait pas dans l'opération de la teinture, a imaginé de se servir de l'eau ordinaire de rivière ; et il a retranché de la composition, l'ingrédient appelé *terra merita* qui devient inutile, les teintures n'en ayant pas moins eu toute la qualité désirable.

Le rapport qu'il a fait de ses expériences sur la cochenille étant joint ici à celui de vos commissaires ; nous nous référons aux détails qui y sont contenus.

Nous finissons en ajoutant qu'un pavillon tricolor dont la partie écarlate avait été teinte dans ces expériences, a été porté par une députation du Lycée à la Convention nationale qui en a accepté l'hommage, et qui, en applaudissant à la beauté de cette teinture et aux détails des expériences, en a or-

donné la mention honorable au procès-verbal et l'insertion au bulletin.

D'après ce compte exact des travaux et du succès du citoyen *Brulley*, dans la culture en grand de la cochenille et dans les procédés qu'il a imaginés pour utiliser l'espèce regardée jusqu'ici comme inutile, en la dépouillant de son duvet cotonneux ; vos commissaires vous proposent l'arrêté suivant.

Le bureau de Consultation des Arts et Métiers, ayant entendu le rapport de ses commissaires sur les teintures produites par une quantité de *cochenilles sylvestres*, qui leur a été dûment certifiée provenir des éducations faites dans la partie méridionale de St.-Domingue, par le citoyen *Brulley*, et sur les procédés mécaniques qu'il y a joints : CONSIDÉRANT, qu'en utilisant ainsi cette espèce de cochenille infiniment plus facile à cultiver que la *mestèque*, le citoyen *Brulley* paraît être le premier qui ait présenté ces résultats en grand, et qui, suivant les certificats délivrés par les commissaires de St.-Domingue dont copie reste annexée, ait prouvé la possibilité d'établir dans les Colonies Françaises, des *Nopaleries* suffisantes pour parvenir à nous passer absolument de l'étranger ; considérant en outre, qu'aux nouveaux moyens de

culture et de multiplication de cet insecte , le citoyen Brulley a joint l'application d'une machine simple dont l'avantage est de dépouiller la *cochenille sylvestre* de son duvet cotonneux, ce qui parait la rendre propre à donner des teintures aussi solides et aussi brillantes que la cochenille mestèque, sans avoir besoin d'être employée en plus grande quantité ; considérant, enfin, que pour parvenir à ces résultats, le citoyen Brulley a entrepris de longs voyages et a fait des avances considérables ; EST D'AVIS, que ce cultivateur se trouve ainsi placé dans la première classe des récompenses nationales, et que, conformément à l'art. sixième de la loi du 12 Septembre 1791, il mérite le MAXIMUM de cette première classe, c'est-à-dire, la somme de six mille livres.

(*Conclusions adoptées*).

Fait au bureau de Consultation des Arts et Métiers, le 9 Messidor de l'an 3^e. de la Rép. Française.

Désaudray, Rapporteur.

Reth et Pelletier, Commissaires.

Pour extrait conforme,

Silvestre Secrétaire.

E 796

2893e

Aug 63

Poland

A. Rotundifol.

(3)

culture et le développement de la science.
 Le premier est d'établir une juste balance entre
 machine simple dont l'usage est de faire
 travailler les hommes et les machines qui font
 fonctionner, ce qui permet de donner à
 donner des résultats sans cesse croissants
 ballons que la chaleur du soleil fait monter
 jusqu'à leur emploi pour les besoins de la
 vie ; cependant, enfin, ces progrès sont
 à constater, le climat favorise la culture
 plus de pays, et à l'est des montagnes
 considérables ; mais il y a encore beaucoup
 se trouve ainsi placé dans la position où
 des récompenses individuelles, et qu'il est
 important à l'Etat de s'en occuper et de
 encourager, il n'y a pas de doute que la science
 puisse être utile, c'est à dire, la science de la

(3) *Chrysomelids*

1874

Deutsche, Japanische

1874-1875, 1876-1877, 1878-1879, 1880-1881, 1882-1883, 1884-1885, 1886-1887, 1888-1889, 1890-1891, 1892-1893, 1894-1895, 1896-1897, 1898-1899, 1900-1901, 1902-1903, 1904-1905, 1906-1907, 1908-1909, 1910-1911, 1912-1913, 1914-1915, 1916-1917, 1918-1919, 1920-1921, 1922-1923, 1924-1925, 1926-1927, 1928-1929, 1930-1931, 1932-1933, 1934-1935, 1936-1937, 1938-1939, 1940-1941, 1942-1943, 1944-1945, 1946-1947, 1948-1949, 1950-1951, 1952-1953, 1954-1955, 1956-1957, 1958-1959, 1960-1961, 1962-1963, 1964-1965, 1966-1967, 1968-1969, 1970-1971, 1972-1973, 1974-1975, 1976-1977, 1978-1979, 1980-1981, 1982-1983, 1984-1985, 1986-1987, 1988-1989, 1990-1991, 1992-1993, 1994-1995, 1996-1997, 1998-1999, 2000-2001, 2002-2003, 2004-2005, 2006-2007, 2008-2009, 2010-2011, 2012-2013, 2014-2015, 2016-2017, 2018-2019, 2020-2021, 2022-2023, 2024-2025, 2026-2027, 2028-2029, 2030-2031, 2032-2033, 2034-2035, 2036-2037, 2038-2039, 2040-2041, 2042-2043, 2044-2045, 2046-2047, 2048-2049, 2050-2051, 2052-2053, 2054-2055, 2056-2057, 2058-2059, 2060-2061, 2062-2063, 2064-2065, 2066-2067, 2068-2069, 2070-2071, 2072-2073, 2074-2075, 2076-2077, 2078-2079, 2080-2081, 2082-2083, 2084-2085, 2086-2087, 2088-2089, 2090-2091, 2092-2093, 2094-2095, 2096-2097, 2098-2099, 2100-2101, 2102-2103, 2104-2105, 2106-2107, 2108-2109, 2110-2111, 2112-2113, 2114-2115, 2116-2117, 2118-2119, 2120-2121, 2122-2123, 2124-2125, 2126-2127, 2128-2129, 2130-2131, 2132-2133, 2134-2135, 2136-2137, 2138-2139, 2140-2141, 2142-2143, 2144-2145, 2146-2147, 2148-2149, 2150-2151, 2152-2153, 2154-2155, 2156-2157, 2158-2159, 2160-2161, 2162-2163, 2164-2165, 2166-2167, 2168-2169, 2170-2171, 2172-2173, 2174-2175, 2176-2177, 2178-2179, 2180-2181, 2182-2183, 2184-2185, 2186-2187, 2188-2189, 2190-2191, 2192-2193, 2194-2195, 2196-2197, 2198-2199, 2200-2201, 2202-2203, 2204-2205, 2206-2207, 2208-2209, 2210-2211, 2212-2213, 2214-2215, 2216-2217, 2218-2219, 2220-2221, 2222-2223, 2224-2225, 2226-2227, 2228-2229, 2230-2231, 2232-2233, 2234-2235, 2236-2237, 2238-2239, 2240-2241, 2242-2243, 2244-2245, 2246-2247, 2248-2249, 2250-2251, 2252-2253, 2254-2255, 2256-2257, 2258-2259, 2260-2261, 2262-2263, 2264-2265, 2266-2267, 2268-2269, 2270-2271, 2272-2273, 2274-2275, 2276-2277, 2278-2279, 2280-2281, 2282-2283, 2284-2285, 2286-2287, 2288-2289, 2290-2291, 2292-2293, 2294-2295, 2296-2297, 2298-2299, 2300-2301, 2302-2303, 2304-2305, 2306-2307, 2308-2309, 2310-2311, 2312-2313, 2314-2315, 2316-2317, 2318-2319, 2320-2321, 2322-2323, 2324-2325, 2326-2327, 2328-2329, 2330-2331, 2332-2333, 2334-2335, 2336-2337, 2338-2339, 2340-2341, 2342-2343, 2344-2345, 2346-2347, 2348-2349, 2350-2351, 2352-2353, 2354-2355, 2356-2357, 2358-2359, 2360-2361, 2362-2363, 2364-2365, 2366-2367, 2368-2369, 2370-2371, 2372-2373, 2374-2375, 2376-2377, 2378-2379, 2380-2381, 2382-2383, 2384-2385, 2386-2387, 2388-2389, 2390-2391, 2392-2393, 2394-2395, 2396-2397, 2398-2399, 2400-2401, 2402-2403, 2404-2405, 2406-2407, 2408-2409, 2410-2411, 2412-2413, 2414-2415, 2416-2417, 2418-2419, 2420-2421, 2422-2423, 2424-2425, 2426-2427, 2428-2429, 2430-2431, 2432-2433, 2434-2435, 2436-2437, 2438-2439, 2440-2441, 2442-2443, 2444-2445, 2446-2447, 2448-2449, 2450-2451, 2452-2453, 2454-2455, 2456-2457, 2458-2459, 2460-2461, 2462-2463, 2464-2465, 2466-2467, 2468-2469, 2470-2471, 2472-2473, 2474-2475, 2476-2477, 2478-2479, 2480-2481, 2482-2483, 2484-2485, 2486-2487, 2488-2489, 2490-2491, 2492-2493, 2494-2495, 2496-2497, 2498-2499, 2500-2501, 2502-2503, 2504-2505, 2506-2507, 2508-2509, 2510-2511, 2512-2513, 2514-2515, 2516-2517, 2518-2519, 2520-2521, 2522-2523, 2524-2525, 2526-2527, 2528-2529, 2530-2531, 2532-2533, 2534-2535, 2536-2537, 2538-2539, 2540-2541, 2542-2543, 2544-2545, 2546-2547, 2548-2549, 2550-2551, 2552-2553, 2554-2555, 2556-2557, 2558-2559, 2560-2561, 2562-2563, 2564-2565, 2566-2567, 2568-2569, 2570-2571, 2572-2573, 2574-2575, 2576-2577, 2578-2579, 2580-2581, 2582-2583, 2584-2585, 2586-2587, 2588-2589, 2590-2591, 2592-2593, 2594-2595, 2596-2597, 2598-2599, 2600-2601, 2602-2603, 2604-2605, 2606-2607, 2608-2609, 2610-2611, 2612-2613, 2614-2615, 2616-2617, 26

... ..

2100 1902 1903 1904

... ..

